

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hasil belajar merupakan hal yang sangat penting dalam suatu proses afektif maupun psikomotorik yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Menurut Purwanto (2009 : 44) hasil belajar sering kali digunakan untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan sesuai dengan tujuan pendidikan. Begitupula dengan hasil belajar matematika, hal ini disebabkan karena matematika memiliki banyak manfaat dalam diri manusia, sebab cara berfikir matematika itu sistematis, melalui urutan-urutan yang teratur dan tertentu.

Hasil belajar matematika pada kenyataannya belum sesuai dengan harapan. Mutu pendidikan matematika di Indonesia masih tergolong rendah. Menurut hasil studi *Program for International Student Assessment (PISA)* tahun 2015 yang menunjukkan indonesia baru bisa menduduki peringkat 69 dari 76 negara. Sedangkan dari hasil studi *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*, menunjukkan bahwa siswa indonesia berada pada ranking 36 dari 49 negara dalam hal melakukan prosedur ilmiah. Studi 10 tahun terakhir hasil PISA dan TIMSS selalu beriringan dan berjalan di tempat.

Berdasarkan data Kemendikbud pada tahun 2017/2018 nilai rata-rata Ujian Nasional (UN) tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada mata pelajaran matematika sebesar 52,51, sedangkan pada tahun 2016/2017 nilai rata-rata Ujian Nasional (UN) tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) ada diangka 55,96. Hal ini jelas menunjukkan penurunan. Hal yang berbeda terjadi pada mata pelajaran bahasa inggris, dimana mata pelajaran bahasa inggris mengalami kenaikan, pada tahun 2017/2018 nilai rata-rata Ujian Nasional (UN) tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) 66,27, sedangkan pada tahun 2016/2017 nilai rata-ratanya sebesar 61,42. Jika kita bandingkan antara mata pelajaran matematika dengan mata pelajaran bahasa inggris tentunya mata pelajaran matematika harus menjadi fokus penting supaya nantinya di tahun berikutnya tidakmengalamipenurunankembali.

Hasil Ujian Nasional matematika di SMP Muhammadiyah 4 Surakarta juga termasuk kategori rendah, SMP Muhammadiyah 4 Surakarta pada tahun 2017 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Tentunya hal ini perlu adanya sebuah perombakan baik itu dari segi pembelajaran ataupun fasilitas yang lainnya. Sehingga diharapkan kedepannya SMP Muhammadiyah 4 Surakarta mampu meningkatkan prestasi dan mampu bersaing dengan sekolah-sekolah swasta khususnya pada lingkup Kota Surakarta.

Di SMP Muhammadiyah 4 Surakarta, terdapat beberapa masalah yang dihadapi guru mata pelajaran matematika kelas VIII yang menyebabkan menurunnya hasil belajar siswa. Dimana tiga permasalahan ini yaitu :

1. Kurangnya fokus dalam belajar
2. Lemahnya dasar akademik
3. Lemahnya penalaran siswa terkait soal dan penjelasan yang diberikan

Dari ketiga pokok permasalahan diatas, yang menjadi satu pokok permasalahan penting ialah terkait lemahnya penalaran siswa dalam memahami soal dan penjelasan yang diberikan oleh guru. Peneliti cenderung memilih satu pokok permasalahan terkait penalaran karena kemungkinan lemahnya penalaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Jika penalaran siswa meningkat maka minat belajar siswa akan meningkat sehingga hasil belajar siswa juga meningkat. Penalaran siswa sering dikaitkan dengan kemampuan siswa dalam menjelaskan, siswa mengalami masalah dalam menjelaskan argumen pada soal yang diberikan. Terlebih pada siswa kelas VIII yang masih menganggap bahwa mata pelajaran matematika itu sulit sehingga kebanyakan siswa kurang berminat dalam belajar di kelas. Hal itu menyebabkan guru di SMP Muhammadiyah 4 Surakarta merasa kesulitan bagaimana cara membuat siswa tertarik dalam memahami soal dan mampu menjelaskan apa yang dikerjakan pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Muhammadiyah 4 Surakarta di kelas VIII menunjukkan bahwa lemahnya penalaran siswa terkait soal dan penjelasan yang diberikan. Hal ini dapat dilihat pada saat siswa mengerjakan soal matematika, siswa kurang memahami permasalahan dalam soal matematika,

siswa juga kurang berani dalam menjelaskan apa yang sudah dikerjakan. Dari 27 siswa dapat dilihat: 1) siswa yang mengajukan dugaan sebanyak 10 siswa (37,03%), 2) melakukan manipulasi matematik 9 siswa (33,33%), 3) menyusun bukti, memberikan alasan atas kebenaran solusi sebanyak 8 siswa (29,62%), 4) menarik kesimpulan dari pernyataan sebanyak 10 siswa (37,03%), 5) memeriksa kesahihan sebuah argumen sebanyak 11 siswa (40,74).

Penyebab masalah ini dikarenakan kurangnya minat siswa dalam membaca, kurangnya dalam memahami, kurangnya terbiasanya siswa dalam menjelaskan apa yang ditulis, serta model pembelajaran yang digunakan guru kurang tepat. Dengan demikian solusi dari masalah tersebut adalah dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. Pendekatan ini dinilai efektif karena dapat melatih siswa dalam menjelaskan apa yang dilakukan dan mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan akar penyebab yang telah diuraikan maka peneliti akan memberikan sebuah solusi yang dengan sebuah harapan mampu meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa, khususnya pada penalaran siswa. Kemampuan penalaran siswa dalam mengikuti suatu pembelajaran tentu masih belum efektif dan efisien. Sedangkan dalam pemecahan masalah siswa tersebut mengalami kesulitan, hal ini tentunya disebabkan oleh kurang bervariasinya seorang guru dalam menyampaikan materi dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu metode yang bisa diterapkan untuk meningkatkan kemampuan penalaran siswa dalam belajar adalah pendekata Pembelajaran Matematika Realistik. .

Peneliti memilih Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik ini dengan pertimbangan beberapa penelitian terdahulu yang cukup relevan dalam meningkatkan penalaran siswa khususnya pada mata pelajaran matematika. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sarastuti dan Wahyuni (2015:45) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa “pembelajaran yang menggunakan Strategi Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD”. dan juga disambut baik oleh siswa terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar dari 71,9% menjadi 84,4%. Penelitian yang juga dilakukan oleh Syaiful (2012) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa “pembelajaran yang

menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Aktivitas siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan konvensional. Respon dan sikap siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan pendekatan matematika realistik sangat positif.

Penelitian yang dilakukan oleh Widayanti Nurma Sa'adah pada tahun 2010, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII-A SMP Negeri Banguntapan mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II setelah dilaksanakan pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. Hal ini ditunjukkan oleh sebanyak 30 siswa atau 96,77% mengalami peningkatan kemampuan penalaran matematis.

Anggapan bahwa matematika merupakan suatu mata pelajaran yang sulit tentunya dapat dirubah guru dengan cara menyajikan materi menggunakan strategi pembelajaran yang menarik perhatian siswa. Berdasarkan uraian diatas tentunya dapat dilakukan suatu penelitian, maka peneliti mengangkat sebuah judul "Peningkatan Kemampuan Penalaran Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surakarta Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Tahun 2019/2020.

## **B. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah Apakah ada Peningkatan kemampuan Penalaran Siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surakarta pada mata pelajaran matematika setelah diterapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik tahun 2019/2020.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

### 1. Tujuan Umum

Secara umum tujuan umum penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan penalaran siswa terkait soal dan penjelasan yang diberikan pada kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surakarta pada mata pelajaran matematika.

### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan penalaran siswa melalui pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik.

## **D. Manfaat Penelitian**

Sebagai penelitian tindakan kelas, penelitian ini memberikan manfaat sebagai berikut:

#### 1. Secara teoritis

Dalam penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan kemampuan penalaran siswa dalam pembelajaran matematika melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik.

#### 2. Secara Praktis

##### a) Bagi guru

Dapat memanfaatkan pendekatan pembelajaran Matematika Realistik sehingga penalaran siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat.

##### b) Bagi siswa

- 1) Dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa terhadap mata pelajaran matematika.
- 2) Dapat mengembangkan potensi yang dimiliki dalam diri masing-masing siswa.
- 3) Dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapat secara lisan maupun tulisan.

c) Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada sekolah terhadap pendekatan pembelajaran yang diterapkan, meningkatkan kualitas pendidikan sekolah dan menciptakan proses pembelajaran matematika yang menarik dan efektif.